

PROFITEST | PVSUN et PVSUN MEMO
Appareil de contrôle pour tester les modules et les chaînes PV selon DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

3-349-671-04
6/5.14

- **Mesure de la tension :** 0 ... 1000 V CC
- **Mesure de courant (directe) :** 0 ... 20 A CC
- **Mesure de résistance d'isolement**
  Plage de mesure : 0 ... 20 MΩ
  Tensions d'essai : 250 V / 500 V / 1000 V CC
- **Essai de polarité**
- **Mesure de défaut à la terre :** 0 ... 1000 V CC
- **Contrôle de continuité du conducteur de protection :** 0 ... 10 Ω
- **Ecran LCD rétro-éclairé**
- **Compact et robuste** pour interventions en milieu sévère
- **Nombreux accessoires**

PROFITEST PVSUN MEMO
- **Interface USB bidirectionnelle**
- **Mémoire intégré** (> 10000 lots de données)
- **Logiciel pour PC** (création de structures de contrôle individuelles, lecture et évaluation de valeurs de mesure)

PROFITEST PVSUN-SOR
- Capteur pour la saisie d'irradiation, de température et d'angle d'inclinaison



PROFITEST PVSUN



PROFITEST PVSUN MEMO

Application

Le PROFITEST PVSUN permet de réaliser tous les essais de sécurité électrique exigés pour les systèmes photovoltaïques selon DIN EN 62446 de manière simple, sûre et conforme à la norme.

Cet appareil de contrôle est idéal pour tester les modules et les chaînes PV jusqu'à un maximum de 1000 V / 20 A.

Outre la mesure d'isolement, l'essai de polarité et de défaut à la terre, il est également possible de contrôler la continuité du conducteur de protection.

Sa forme ergonomique et sa facilité de manipulation sont les marques distinctives de ce testeur de 500 g seulement.

Directives et normes appliquées

Directives et normes sur lesquelles se basent la construction et les tests de cet appareil.

CEI 61010-1/EN 61010-1/ VDE 0411-1	Dispositions sur la sécurité applicables aux appareils électriques de mesure, de commande, de réglage et de laboratoire – Exigences générales
EN 60529 VDE 0470 partie 1	Appareils et méthodes de contrôle Types de protection à travers le boîtier (code IP)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire – Prescriptions relatives à la CEM – partie 1 : exigences générales

Directives et normes applicables à l'utilisation de l'appareil de contrôle

CEI 62446 VDE 0126-23	Systèmes photovoltaïques connectés au réseau électrique Exigences minimales pour la documentation du système, les essais de mise en service et l'examen

PROFITEST | PVSUN et PVSUN MEMO
Appareil de contrôle pour tester les modules et les chaînes PV selon DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

Caractéristiques techniques

Mesure de tension U0

Plage de mesure	0 ... 1000 V CC (pas de surtensions transitoires)
Résolution	1 V
Précision	±(2 % de M. + 1 D)

Courant (direct)

Plage de mesure	0 ... 20 A CC, durée de mesure < 1 s
Plage de tension	2 ... 1000 V CC
Résolution	0,1 A
Précision	±(1 % de M. + 1 D)
Protection contre les surintensités	max. 24 A (coupure du circuit interne)

Mesure de résistance d'isolement RISO

Tension d'essai	250 V CC	500 V CC	1000 V CC
Plage de mesure	0,5 MΩ ... 1 MΩ	1 MΩ ... 20 MΩ	1 MΩ ... 20 MΩ
Résolution	0,1 MΩ	1 MΩ	1 MΩ
Précision	±(1 % de M. + 1 D)	±(1 % de M. + 2 D)	±(1 % de M. + 2 D)
Valeur limite	< 0,5 MΩ	< 1 MΩ	< 1 MΩ
Nombre de mesures	env. 1000 (avec jeu de piles CEI LR6)		

Mesure de défaut à la terre :

Plage de mesure	0 ... 1000 V CC
Résolution	1 V
Précision	±(5 % de M. + 1 D)

Mesure de la résistance d'équipotentialité

Plage de mesure	0 ... 10 Ω
Courant d'essai	> 200 mA
Résolution	0,1 Ω
Précision	±(1 % de M. + 1 D)
Nombre de mesures	env. 500 mesures de la résistance d'équipotentialité (piles 1,5 V CEI LR6)

Affichage

LCD	Multi-affichage rétro-éclairé matriciel, 128 x 64 points

Conditions de référence

Température ambiante	+23 °C ±2 K
Humidité relative	40 ... 75 %
Tension des piles	6 V ±1 V

Conditions d'environnement

Température d'utilisation	0…40 °C
Température de stockage	–10 °C…60 °C
Humidité relative	< 80 %, condensation à exclure
Altitude	2000 m maximum

Alimentation électrique

Piles	4 x 1,5 V CEI LR6, AA, AM3, MN1500
Consommation	env. 20 µA à l'état éteint env. < 30 mA en service normal env. 190 mA avec rétro-éclairage

Sécurité électrique

Catégorie de mesure	CAT 0 / 1000 V Appareil sans catégorie de mesure assignée selon EN 61010-2-30:2010

Compatibilité électromagnétique CEM

Directive CEM	CEM 2004/108/CE
Norme fondamentale	EN 61326-1:2006

Mémoire de données (PROFITEST PVSUN MEMO seulement)

Capacité de mémoire	10.240 lots de données maximum
Type de mémoire	mémoire Flash rémanente (les données étant conservées même si les piles sont épuisées)

Interface de données (PROFITEST PVSUN MEMO seulement)

Type	USB 2.0 (compatible USB 2.0 Full-Speed (12 Mbps)
Connexion	mini USB type B (5 pôles)
Câble	Câble USB 2.0 (prise A | prise mini B)

Construction mécanique

Indice de protection	Boîtier IP 42 selon DIN VDE 0470 partie 1/EN 60529
Dimensions	209 mm x 98 mm x 35 mm
Poids	500 g env. avec piles

Appareil de contrôle pour tester les modules et les chaînes PV selon DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

Équipement fourni

1 appareil de contrôle PROFITEST PVSUN
1 4x piles 1,5 V CEI LR6 (AA)
3 cordons de mesure de sécurité 1,5 m, rouge, bleu et jaune : fiche banane – fiche banane
1 adaptateur solaire rouge : raccord MC3 – raccord banane
1 adaptateur solaire rouge : raccord MC4 – raccord banane
1 adaptateur solaire bleu : raccord MC3 – raccord banane
1 adaptateur solaire bleu : raccord MC4 – raccord banane
1 pointe de touche de sécurité avec prise enfichable rouge
1 pince crocodile de sécurité avec prise enfichable jaune-gris
1 mallette de transport avec intérieur mousse
1 mode d'emploi

Accessoires (fournis)

Cordons de mesure de sécurité et adaptateurs solaires



Mallette de transport



Accessoires en option

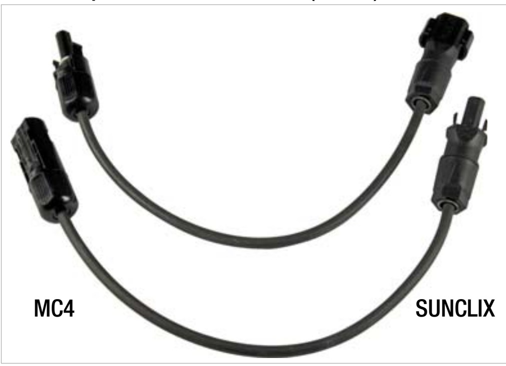
PROFITEST PVSUN-SOR (Z360N)



Jeu d'adaptateurs PV MC3-MC4 (Z360K)



Jeu d'adaptateurs SUNCLIX-MC4 (Z360H)

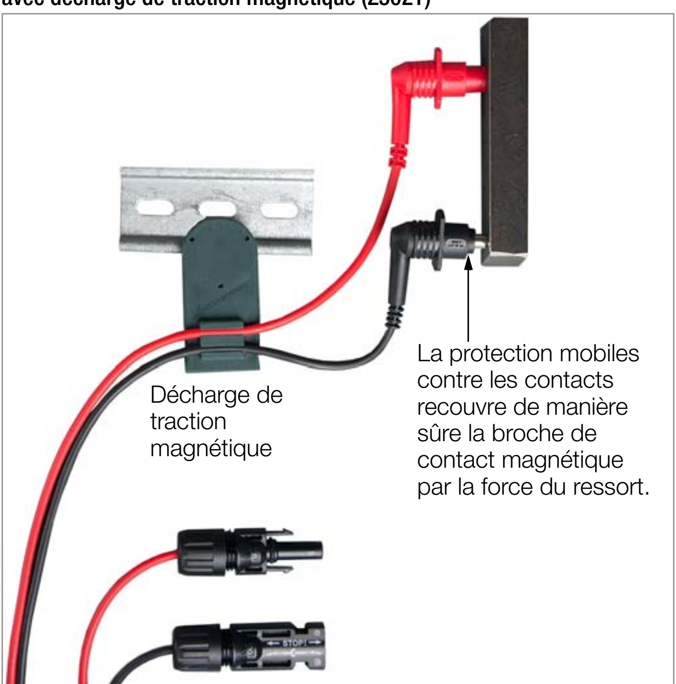


Jeu d'adaptateurs TYCO-MC4 (Z360J)



Appareil de contrôle pour tester les modules et les chaînes PV selon DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

Pointes de mesure magnétiques (brevetées) avec décharge de traction magnétique (Z502Y)



Références à la commande

Description	Type	Référence
Appareil de contrôle pour tester les modules et les chaînes PV jusqu'à un maximum de 1 000 V / 20 A selon DIN EN 62446. Mesure d'isolement jusqu'à une tension d'essai de 1 000 V, essai de polarité, essai de défaut à la terre et continuité du conducteur de protection. Avec cordons de mesure et adaptateurs dans mallette de transport.	PROFITEST PVSUN	M360C
comme PROFITEST PVSUN, en plus avec mémoire interne, interface bidirectionnelle, logiciel et câble d'interface USB	PROFITEST PVSUN MEMO	M360D
Équipement de contrôle comprenant PROFITEST PVSUN MEMO, PROFITEST PVSUN-SOR, Set 2 – pointes de mesure magnétiques et mallette de transport	PV SUN PACKAGE	M360E
Capteur pour irradiation, température et inclinaison pour les appareils de contrôle PROFITEST PVSUN et PROFITEST PVSUN MEMO	PROFITEST PVSUN-SOR	Z360N D)
Câble de raccordement solaire, longueur 300 mm, diamètre 4 mm	Jeu d'adaptateurs PV MC3-MC4	Z360K
Câble de raccordement solaire, longueur 300 mm, diamètre 4 mm	Jeu d'adaptateurs PV SUNCLIX-MC4	Z360H
Câble de raccordement solaire, longueur 300 mm, diamètre 4 mm	Jeu d'adaptateurs PV TYCO-MC4	Z360J
Pointes de mesure magnétiques avec ensemble de protection contre les contacts et support magnétique Diamètre 5,5 mm isolé avec **fiche MC4** (pour testeur photovoltaïque, CAT III 1 000 V / 4 A, température de –10 °C à +60 °C, sous conditions normalisées pour vis à tête plate; force d'adhésion 1 200 g verticale par rapport à la surface de contact	Jeu 2 – Pointes de mesure mangétiques	Z502Y

D) fichier technique disponible



GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Allemagne

Téléphone +49 911 8602-111
Télécopie +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com